G-Sharp

デュアル・エンジン・
ギター・エフェクト・プロセッサー

ユーザーマニュアル

安全について

正三角形に括られた矢印付きの落雷マークは、人体に対して電気ショックを与えうる、危険な高電圧の絶縁されていない部品が本体内部に配置されていることを示します。

正三角形に括られた「！」サインは、本体の使用上、あるいはサービス／メンテナンス上で、重要な情報が製品に同梱の書類に含まれていることを示します。

1. 必ずお読みください。
2. この書類は手の届くところに保管してください。
3. 全ての警告をお守りください。
4. 全ての指示に従ってください。
5. 本機を水気の近くで使用しないでください。
6. 本体の手入れは、乾いた布で乾拭きしてください。
7. 通風に必要となる本体の開口部は塞がないでください。本体の設置は、製造者の指示に従ってください。
8. ラジエーター、ヒート・レジスター、ストーブ、音響用アンプリファイア等、またそれに限定されないあらゆる熱を発する機器の近くに設置しないでください。
9. 極性プラグ、あるいは接地プラグの安全機構に手を加えないでください。極性プラグは、二つの金属ブレードの内、片側が大きく設計されています。接地プラグは、二つの金属ブレードに加えてアース用のピンがございます。これらは、安全のための機構です。付属のプラグがコンセントの形状に合わない場合は、最寄りの電気工事事業者までご相談ください。
10. 電源ケーブルとプラグは、踏み付けられたりはさまれたりしない様に設置してください。特に、プラグとコンセント、そして本体と電源ケーブルが接続される周りにはご注意ください。
11. 本機に設置するアクセサリーや装着器具は、製造者指定のもののみをご使用ください。
12. カート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルは製造者が指定するもののみを使用してください。カートを使用する際には、カートと荷物の移動による荷物の落下による事故にご注意ください。
13. 落雷を伴う天候の場合、あるいは本機を長期間使用しない場合は、本機の電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
14. 本体の点検・修理が必要となった場合は、必ず認定技術者までご連絡ください。付属の電源ケーブルやプラグが破損した、液体を本体にこぼした、本体シャーシ内に異物が入ってしまった、雨や過度の湿度にさらした、本体の動作異常が生じた、本体を落としたなど、原因に関わらず本機に破損が生じた場合はサービスが必要です。

警告！

- 本体に水が垂れたり、はねる環境での保管・使用は避け、花瓶等液体の入った物を本体の上に置かないでください。電気ショック、あるいは火事等の恐れがあります。
- 必ずアースを正しく接続してください。
- 製品に同梱されているのと同様の、アース付 3 芯の電源ケーブルを使用してください。
- 適切な電源ケーブルとプラグ形状・動作電圧は地域によって異なります。
- 以下の表に従い、各地域の規格に準拠した電源ケーブルを使用してください。

電圧	プラグ規格
110-125V	UL817 and CSA C22.2 no 42.
220-230V	CEE 7 page VII, SR section 107-2-D1/IEC 83 page C4.
240V	BS 1363 of 1984. Specification for 13A fused plugs and switched and unswitched socket outlets.

- 本機は、電源ケーブルの抜き差しが容易に行える、コンセントの近くに設置してください。
- 閉じられた空間に設置しないでください。
- 本体を開けないでください。人体に対して有害な高電圧の電気ショックの恐れがあります。

注意

本マニュアルに明示されていない本体への変更・改造を行った場合、本機器を操作する権利を失うことがあります。

サービスについて

- 本体内にユーザ保守可能なパーツはございません。
- サービスが必要となった場合は、必ず認定の技術者までご連絡ください。

海外準拠規格に基づく記載

EMC / EMI.
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B Digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on. The user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

For the customers in Canada:
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Certificate Of Conformity
TC Electronic A/S, Sindalsvej 34, 8240 Risskov, Denmark, hereby declares on own responsibility that following products:

G-Sharp
DUAL ENGINE GUITAR FX PROCESSOR

- that is covered by this certificate and marked with CE-label conforms with following standards:

EN 60065 (IEC 60065) Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use
EN 55103-1 Product family standard for audio,video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use. Part 1: Emission.
EN 55103-2 Product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use. Part 2: Immunity.

With reference to regulations in following directives:
73/23/EEC, 89/336/EEC

Issued in Risskov, May 2006
Mads Peter Lübeck
Chief Executive Officer

目次

イントロダクション

操作

基本

操作方法

その他

エフェクト

リバーブ

付録

クイックスタート

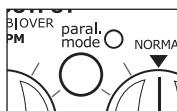
G-Sharp ギター・エフェクト・プロセッサーのエフェクトをすぐにでも使用したい場合は、まず本クイックガイドの手順に従って設定を行ってください。

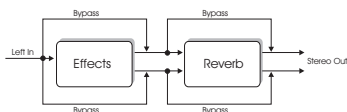
- G-Sharp を開梱し、運搬等による破損がないことをご確認ください。
- 本マニュアル「安全のために」をご一読ください。
- ユーザー登録をお済ませください。登録は、www.tcelectronic.com（英語のみ）からオンラインで行うか、製品に同梱されているユーザ登録ハガキをご返送ください。オンラインで登録を行うと、電子メールでギター製品の最新情報をご案内いたします。

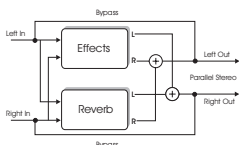
G-Sharp は、ギター用にファインチューニングされた高品位リバーブと様々なモジュレーションやディレイ・エフェクトを組み合わせることができる、ギター専用のエフェクト・プロセッサーです。

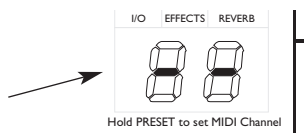
ルーティング

G-Sharp では、シリアル（直列）とパラレル（並列）の 2 種類のルーティングを選択できます。ルーティング・モードは、G-Sharp のフロントパネルで設定します。

- パラレル・モードを選択すると、PARAL. MODE LED が点灯します。
- シリアル・モードを選択すると、PARAL. MODE LED が消灯します。

Serial Mode - シリアル・モード（LED オフ）

選択したエフェクトとリバーブが直列に内部接続され、両方のエフェクト・エンジンを使用できます。

Parallel Mode - パラレル・モード（LED オン）

入力信号は分岐されてエフェクトとリバーブ・エンジンにそれぞれ送られ、各エンジンを並列で使用できます。

ルーティングと接続についての詳細は、10 ～ 11 ページをご参照ください。

- 音声ケーブルを接続してから、電源ケーブルを接続します。必要に応じて、「セットアップ例」セクションをご参照ください。
- 次に、Killdry（キルドライ）機能のオン／オフを選択します。ギターアンプのパラレル・ループに G-Sharp を接続する場合は、本体リアパネルのスイッチで Killdry モードをオンにします。
- PRESET ON ／ OFF ボタンを押し、G-Sharp をプリセット・オフ・モードにします。

G-Sharp がプリセット・オフ・モードになると、ディスプレイの表示が上記の状態となります。

- 全てのツマミを 12 時（真上に向いた状態）に設定し、ファクトリー設定を確認します。
- エフェクト・エンジンのエフェクトを選択します。
- リバーブ・エンジンのリバーブ・タイプを選択します。
- 演奏をはじめます。
- INPUT PPM メーターが稀に赤く点滅する程度に入力レベルを設定します。入力レベルを設定する段階では、ギター側ではクリーントーンなどダイナミクスの広いサウンドを使用することをお勧めいたします。
- EFFECTS MIX と REVERB MIX を「NORMAL」に設定します。
- お好みのサウンドが得られるまで、各エンジンの他のコントロールを調節します。

本マニュアルのご一読後にもご不明な点等ございましたら、**www.tcelectronic.com** から、オンラインのサポート・センター **TC Support Interactive**（英語のみ）をご参照ください。

最新のマニュアルは、www.tcelectronic.com からダウンロードできます。マニュアルのリビジョン番号は、ページ 3 に記載がございます。

はじめに

この度は TC エレクトロニック G-Sharp ギター・エフェクト・プロセッサーをご購入いただき、誠にありがとうございます。

G-Sharp は、TC エレクトロニック社が保有する究極のエフェクト・アルゴリズム・ライブラリの中から、選りすぐりのモジュレーション／ディレイ／リバーブを搭載した、デュアル・エンジン構成のギター・エフェクト機です。全てのエフェクトは、ギター用に丹念にチューニングされています。

G-Sharp は、TC ならではの機能が満載です。高密度な 24 ビット処理と AD/DA コンバーターは、ギターのトーンを損なうことのない、TC の高品位なエフェクト機の定評を裏切りません。

G-Sharp は、往年の TC リバーブやエフェクトを搭載しており、主要なパラメータを調節することができます。フロントパネルから素早い操作が可能で、ライブ・リハーサル・自宅など場面を問わず、柔軟にお求めのサウンドをダイアルできます。

シンプルな構成とイージーオペレーションは G-Sharp の重要な特徴の一つですが、あらゆるレベルのセットアップに統合することができます。G-Switch や G-Minor、または汎用 MIDI ペダルを使用することにより、プリセットのリコールやタップ・テンポ、バイパスなどをリモート操作できます。

アダプティブ・パワーサプライは、100 ～ 240VAC の電圧でシームレスに作動します。

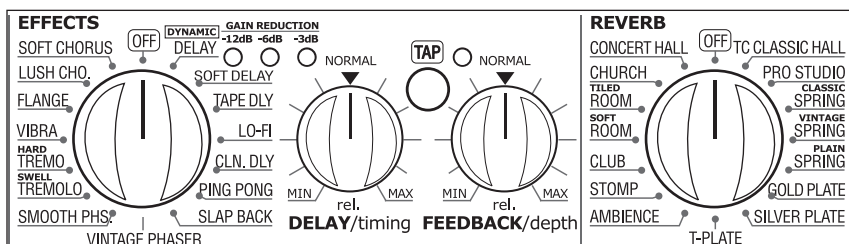
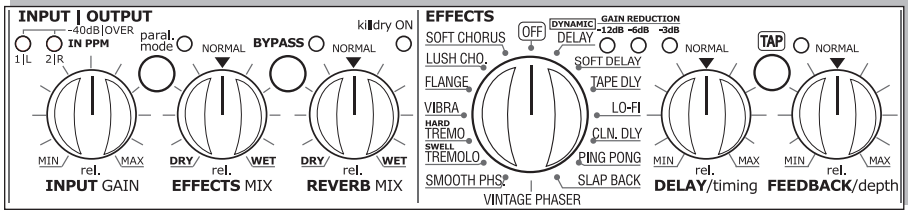
Be Sharp with G-Sharp!

エンジン 1

- Delay －ディレイ
- Soft Delay － ソフト・ディレイ
- Tape Delay － テープ・ディレイ
- Lo-Fi Delay － ローファイ・ディレイ
- Dynamic Delay － ダイナミック・ディレイ
- PingPong Delay － ピンポン・ディレイ
- SlapBack Delay － スラップバック・ディレイ
- Vintage Phaser － ヴィンテージ・フェイザー
- Smooth Phaser － スムーズ・フェイザー
- Swell Tremolo － スウェル・トレモロ
- Hard Tremolo － ハード・トレモロ
- Vibrato － ビブラート
- Flange － フランジャー
- Lush Chorus － ラッシュ・コーラス
- Soft Chorus － ソフト・コーラス
- Off

→

エンジン 2

- TC Classic Hall － TC クラシック・ホール
- Pro Studio － プロ・スタジオ
- Classic Spring － クラシック・スプリング
- Vintage Spring － ヴィンテージ・スプリング
- Plain Spring － プレーン・スプリング
- Gold Plate － ゴールド・プレート
- Silver Plate － シルバー・プレート
- Tin Plate － ティン・プレート
- Ambience － アンビエンス
- Stomp － ストンプ
- Club － クラブ
- Soft Room － ソフト・ルーム
- Tiled Room － タイル・ルーム
- Church － チャーチ
- Concert Hall － コンサート・ホール
- Off

フロントパネル

INPUT GAIN - インプット・ゲイン
入力ゲインを調節します。

1/L 及び 2/R LED
左右チャンネルの入力レベルを示します。各色のレベルは、次の通りです：
緑: -40dB
黄: -6dB
赤: -1dB

EFFECTS MIX - エフェクト・ミックス
エフェクト・エンジンの、ウェット音とドライ音のバランスを調節します。

REVERB MIX - リバーブ・ミックス
リバーブ・エンジンの、ウェット音とドライ音のバランスを調節します。

シリアル・モード／パラレル・モード
PARAL. MODE ボタンで、各エンジンの内部接続を変更できます。シリアル・モードでは、信号がエフェクト・エンジンと次にリバーブ・エンジンの順に通過します。パラレル・モードでは、信号が両方のエンジンに並列で処理されます。この設定は、好みと目的に応じて決定します。

ルーティングについての詳細は、10 ～ 11 ページをご参照ください。

BYPASS - バイパス・ボタン／ LED
機能は、Killdry の設定により異なります。

<u>Killdry モード・オン</u>
BYPASS 時に出力はミュートされ、無音状態となります。

<u>Killdry モード・オフ</u>
BYPASS 時に原音が出力されます。

EFFECTS - エフェクト・セレクター
15 のエフェクトと OFF の選択肢から、エフェクト・エンジンのエフェクトを選択できます。

ディレイ／タイミング
4 分音符で TAP（タップ）ボタンを押すことにより、テンポを指定できます。DELAY/TIMING（ディレイ／タイミング）ツマミで、テンポに対する音符の倍率を、0.5 ～ 2 の範囲で指定できます。

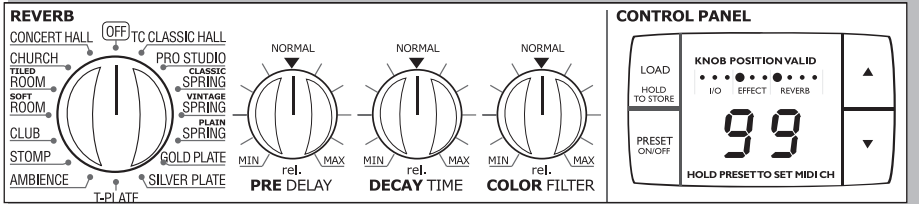
<u>例</u>
- 120BPM のテンポで、4 分音符をタップします。間隔は、500ms となります。
- TIMING ツマミによる倍率のレンジは 0.5 ～ 2 となり、250ms ～ 1000ms のタイムを指定できます。

スラップバックは短いディレイがその効果の原理であるため、スラップバック・ディレイでは、タイムはより短くなります。

FEEDBACK/DEPTH - フィードバック／デプス
エフェクトの種類により、次の要素をコントロールします。

ディレイ	フィードバック量
フェイザー	デプス（深さ）
トレモロ	デプス（深さ）
フランジャー	デプス（深さ）
コーラス	デプス（深さ）

GAIN REDUCTION - ゲイン・リダクション（-3 ／-6 ／-12 LED）
ダイナミック・ディレイを使用時に、ゲイン・リダクション（信号の圧縮）量を示します。

フロントパネル

REVERB - リバーブ・セレクター
15 種類のリバーブ、あるいは OFF から任意の設定を選択できます。

プリディレイとディケイ・タイムのレンジは、ここで選択したリバーブ・タイプによって、異なります。

PRE DELAY - プリディレイ
選択したリバーブのプリディレイ・タイムを調節します。

DECAY TIME - ディケイ・タイム
選択したリバーブのディケイ・タイムを調節します。

COLOR FILTER - カラー・フィルター
選択したリバーブのカラー量を調節します。

LOAD/HOLD TO STORE - ロード／ホールドで保存
このボタンは、2 つの機能を持ちます。

- ボタンを一度押すと、▲▼ボタンで選択された番号のプリセットをロード（呼び出し）します。
- ボタンをホールド（長押し）すると、設定がプリセットとして保存されます。

PRESET ON/OFF - プリセット・オン／オフ
G-Sharp は、2 つのプリセット・モードを搭載しています。

<u>プリセット・オフ・モード</u>
ディスプレイには「- -」と表示されます。このモードでは、フロントパネル上のツマミの設定通りに音が出ます。

プリセット・オンからプリセット・オフ・モードに切り替えると、本体の設定は各ツマミの位置に準じた設定に変更されます。

<u>プリセット・オン・モード</u>
ディスプレイ上に、プリセット番号が表示されます。

このモードでは、▲▼ボタンでプリセット番号を選択した後に LOAD ボタンを押すことにより、プリセットを呼び出すことができます。

G-Sharp は、様々なエフェクトの組み合わせで各ツマミを 12 時のポジションに設定したものが標準設定となるため、一般的に「ファクトリー・プリセット」と言われる設定は搭載しておりません。

プリセット・オン／オフ・モードを切り替えると、本体の設定は次の通りに変わります。

<u>オンからオフ</u>
本体の設定は各ツマミの位置に準じた設定に変更されます。

<u>オフからオン</u>
本体の設定は各ツマミの位置に準じた設定で継続して作動しますが、プリセット番号が点滅します。プリセット番号を▲▼ボタンで指定して LOAD ボタンを押すと、プリセットが呼び出されます。

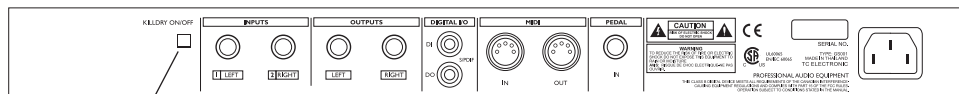
MIDI チャンネルの設定
PRESET ON/OFF ボタンを約 2.5 秒長押しします。▲▼ボタンで 1～16、「o」（オムニ）、あるいは「OF」（オフ）を選択します。

このメニューから、一般的な MIDI シーケンサーなどでの MIDI バルクダンプを行うことができます。

設定後、再度 PRESET ON/OFF ボタンを押すと、設定が確定します。

KNOB POSITIONS VALID - 「ノブ・ポジション有効」LED
この LED は、プリセット・オン・モード時にのみ有効で、フロントパネルのツマミが内部の設定と一致している場合に点灯します。

▲▼ボタン
プリセット・オン・モード時に、プリセット番号を上下させます。

リアパネル

KILLDRY - キルドライ・スイッチ
スイッチが押されている状態では、クリーンな信号が G-Sharp を通過しない様になります。アンプのパラレル・ループやミキサーの AUX センド／リターンに G-Sharp を接続する場合は、この設定で使用します。

INPUTS - インプット
1/4 インチ標準ジャックのアナログ入力です。
モノラルの場合は、LEFT を使用します。

OUTPUTS - アウトプット
1/4 インチ標準ジャックのアナログ出力です。

電源入力
G-Sharp は、100 ～ 240　VAC のスイッチモード・パワー・サプライを搭載しています。100 ～ 240 VAC の電圧を使用できます。

PEDALS - TC G-Switch 用ペダル入力端子
TC エレクトロニック G-Switch ペダルを接続した場合、2 つのモードを切り替えられます。

モード A

スイッチ 1	プリセット・アップ
スイッチ 2	プリセット・ダウン
スイッチ 3	G-Sharp バイパス

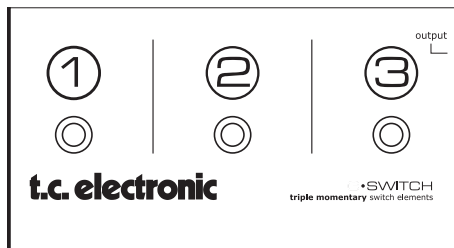
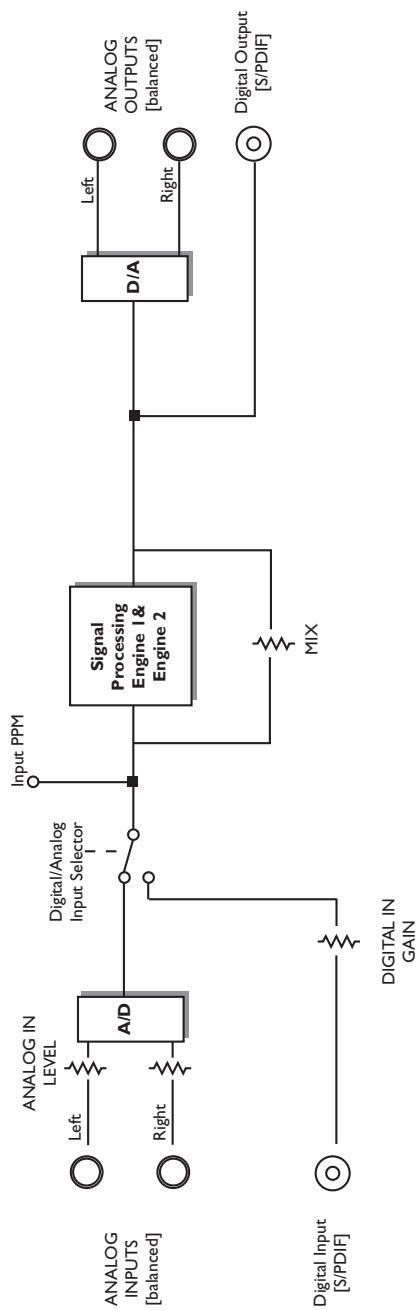
モード B

スイッチ 1	エフェクト・エンジン・バイパス
スイッチ 2	リバーブ・エンジン・バイパス
スイッチ 3	タップ・テンポ

モードの選択
LOAD と PRESET ON/OFF を同時に押します。次に、▲▼ボタンで A と B を切り替えます。

TC G-Switch

G-Sharp

ANALOG INPUTS [balanced]
Left
Right
ANALOG IN LEVEL
A/D
Digital Input [S/PDIF]
DIGITAL IN GAIN
Digital/Analog Input Selector
Input PPM
Signal Processing Engine 1 & Engine 2
MIX
D/A
Left
Right
ANALOG OUTPUTS [balanced]
Digital Output [S/PDIF]

G-Sharp の接続とセットアップ

G-Sharp をセットアップする方法は極めてシンプルです。しかしながら、接続と設定を用途に合わせて正しく行うことは、極めて重要です。セットアップの基本的な手順は、正しい接続をし、ルーティングを選択、そしてフロントパネルからプログラムを選択してエフェクトとリバーブの MIX を設定するだけです。以降のページのセットアップ例から、構築したいセットアップ、もしくはそれに近いものを参考に、セットアップを行ってください。

外部コントロール

プリセットのリコールとタップ・テンポ

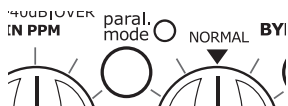
外部の MIDI ペダルからの操作で、グローバルテンポの指定と 99 のユーザー・プリセットを切り替えることができます。グローバル・テンポとタップ機能についての詳細は、本マニュアルで後述いたします。MIDI ペダルは、G-Sharp の MIDI IN に接続します。G-Sharp は、ディフォルトではチャンネル 1 の MIDI 信号を受信する設定になっています。この設定は、変更することができます。詳しくは、「MIDI」セクションをご参照ください。

限られた数のプリセットを使用して、タップテンポを行う場合であれば、アナログの TC エレクトロニック G-Switch、または TC エレクトロニック G-Minor MIDI ペダルを推奨します。当然、他の MIDI ペダルを使用することも可能です。G-Sharp の全ての機能にアクセスするには、MIDI コントロールチェンジ（CC）と MIDI プログラム・チェンジ情報を両方送信できる MIDI ペダルをご選択ください。

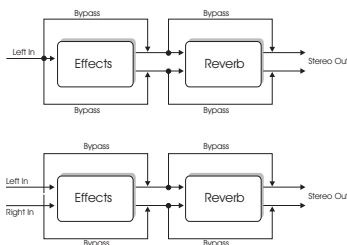
エキスプレッション・ペダル

エキスプレッション・ペダルで様々なパラメータを操作することができます（27 ページ参照）。G-Sharp での一般的な用途としては、入力ボリュームの操作が考えられます。エキスプレッション・ペダルは、接続する MIDI ボードに正しくキャリブレートされていることが必要です。

ルーティング

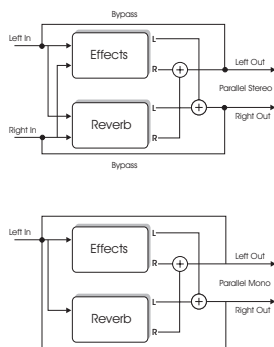
G-Sharp では、Serial（シリアル／直列）と Parallel（パラレル／並列）の、2 種類のルーティングを選択できます。ルーティング・モードは、G-Sharp のフロントパネルにある PARAL. MODE スイッチで設定します。

パラレル・モードを選択すると、PARAL.　MODE　LED が点灯します。シリアル・モードを選択すると、PARAL. MODE LED が消灯します。ルーティングは本体のグローバルな設定で、ルーティングの状態をプリセットに個別に保存することはできません。

シリアル・ルーティング

シリアル・ルーティングでは、信号はまずエフェクト・エンジンを通り、次にリバーブ・エンジンを通過します。

基本

このルーティングは、エフェクト・エンジンで処理された音に対してリバーブを施したい場合に選択します。シリアル・モードでは、あらゆるエフェクトの組み合わせを使用できます。ただし、ディレイを使用していて、ディレイタイム比較的長い、あるいはディレイ・レベルが高い場合においては、そのディレイ成分に対してリバーブを加えたいかどうかは、一考の価値があります。ディレイの反復成分の分離を重要視し、なおかつリバーブを使用したい場合は、パラレル・ルーティングもお試しいただき、比較した上でお好みの設定をご選択ください。

パラレル・ルーティング（アナログ入力のみ）

パラレル・ルーティングでは、2 つのエフェクトを並列に使用することができます（1 つのモノラル信号に対しても同様）。入力信号は、まず 2 つに分岐され、エフェクト・エンジンとリバーブ・エンジンにそれぞれ送られます。両エンジンは、出力の左右チャンネルを共用します。

一般的なアドバイス

良質なケーブルをご使用ください

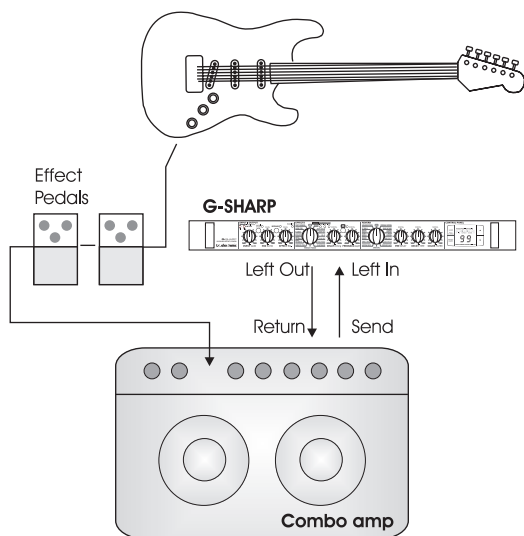
良質なケーブルは必需品です。セットアップ全体を通して、高品位で正しくシールドされたケーブルをご使用いただくことを強くお勧めいたします。全体の中で、ギターから一つ目の機材へのケーブルが最も敏感なところだと言えます。ストラトキャスターなどパッシブのシングルコイル・ピックアップを使用する場合は特に、良質なケーブルは意味のある投資だと言えるでしょう。

ギターを直接 G-Sharp の入力に接続することはできません。必ず、プリアンプやペダルなどの機材を先に経由させてから、G-Sharp に接続してください。

レベルの設定

AD ／ DA コンバーターの性能をフルに発揮させてノイズを軽減するためにも、あらゆるオーディオ機器において、レベルを正しく設定することは、極めて重要です。ページ 16 の指示に従って、入力レベルを設定してください。

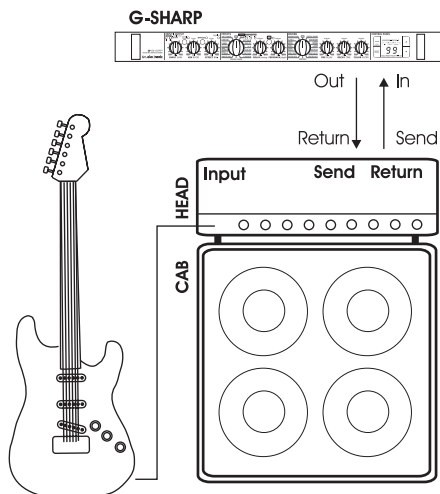
セットアップ例

シリアル・セットアップ

G-Sharp をコンボ・アンプのエフェクト・ループに接続する場合のセットアップ例です。

- ギターをドライブ・ペダルやワウ等を通し、アンプの入力に接続します。
- エフェクト・ループのセンドから G-Sharp の左インプットに接続します。
- G-Sharp の左アウトプットからエフェクト・ループのリターンに接続します。
- ルーティングを選択します（シリアルまたはパラレル）。
- Input Gain を 12 時のポジションに設定します。
- EFFECTS MIX を 12 時のポジションに設定します。
- REVERB MIX を 12 時のポジションに設定します。
- フロントパネルの INPUT　LED が多くの場合黄色に、そしてピークでまれに赤く点灯する程度に Input Gain を調節します。
- フロントパネルのセレクターでエフェクトとリバーブ・タイプを選択します。
- EFFECTS MIX と REVERB MIX、そして各エンジンのパラメータを微調節します。

このセットアップはモノラルですが、右アウトプットから別のアンプに接続することにより、ステレオのセットアップを構築できます。

セットアップ例

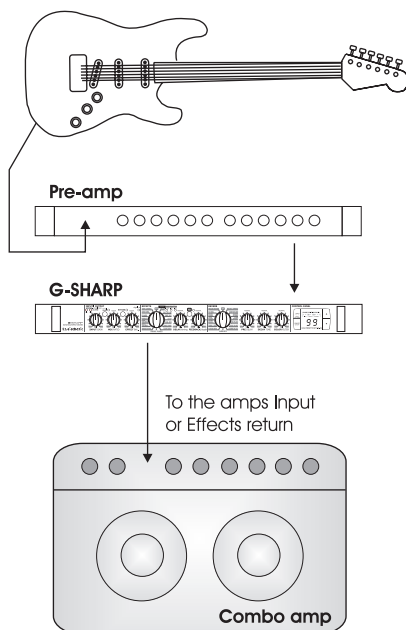
ヘッド+キャビネット

G-Sharp を、シリアル・ループを装備した一般的なヘッドで使用する場合の基本的なセットアップ例です。

- ギターをヘッドの入力に接続します。
- エフェクト・ループのセンドから G-Sharp の左インプット、G-Sharp の左アウトプットからエフェクト・ループのリターンに接続します。
- ルーティングを選択します（シリアルまたはパラレル）。
- Input Gain を 12 時のポジションに設定します。
- EFFECTS MIX を 12 時のポジションに設定します。
- REVERB MIX を 12 時のポジションに設定します。
- フロントパネルの INPUT LED が多くの場合黄色に、そしてピークでまれに赤く点灯する程度に Input Gain を調節します。
- フロントパネルのセレクターでエフェクトとリバーブ・タイプを選択します。
- EFFECTS MIX と REVERB MIX、そして各エンジンのパラメータを微調節します。

お好みに合わせて、ヘッドの前にエフェクト・ペダルを追加しても結構です。

このセットアップはモノラルですが、右アウトプットから別のアンプに接続することにより、ステレオのセットアップを構築できます。

セットアップ例

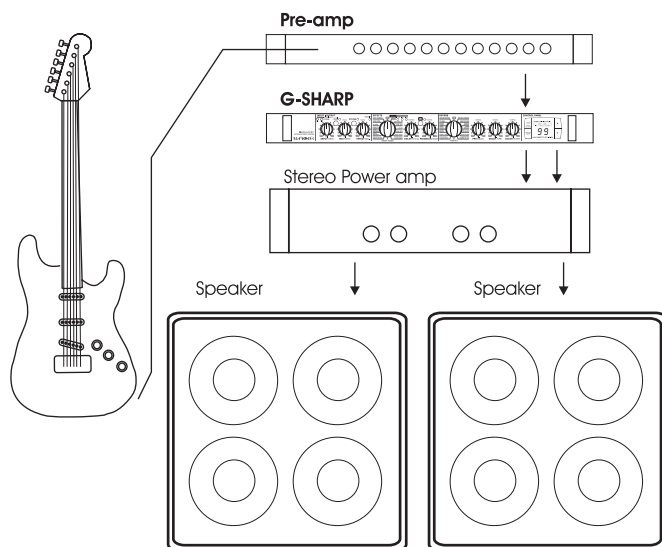
プリアンプ＋コンボ

G-Sharp を、アンプとは別のプリアンプから接続して使用する場合の基本的なセットアップ例です。

- ギターをプリアンプの入力に接続します。
- プリアンプのアウトプットから G-Sharp のインプットへ、G-Sharp のアウトプットからアンプのインプットまたはエフェクト・リターンに接続します。
- ルーティングを選択します（シリアルまたはパラレル）。
- Input Gain を 12 時のポジションに設定します。
- EFFECTS MIX を 12 時のポジションに設定します。
- REVERB MIX を 12 時のポジションに設定します。
- フロントパネルの INPUT　LED が多くの場合黄色に、そしてピークでまれに赤く点灯する程度に Input Gain を調節します。
- フロントパネルのセレクターでエフェクトとリバーブ・タイプを選択します。
- EFFECTS MIX と REVERB MIX、そして各エンジンのパラメータを微調節します。

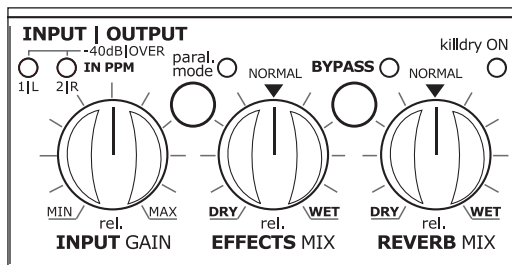
このセットアップはモノラルですが、右アウトプットから別のアンプに接続することにより、ステレオのセットアップを構築できます。

お好みに合わせて、プリアンプの前にエフェクト・ペダルを追加しても結構です。

セットアップ例

プリアンプ＋パワーアンプ

ステレオ・セットアップ用に個別のパワーアンプを用意した場合の基本的なセットアップ例です。

- ギターをプリアンプの入力に接続します。
- プリアンプのアウトプットから G-Sharp のインプットに、G-Sharp のアウトプットからステレオ・アンプのインプットに接続します。
- ルーティングを選択します（シリアルまたはパラレル）。
- Input Gain を 12 時のポジションに設定します。
- EFFECTS MIX を 12 時のポジションに設定します。
- REVERB MIX を 12 時のポジションに設定します。
- フロントパネルの INPUT　LED が多くの場合黄色に、そしてピークでまれに赤く点灯する程度に Input Gain を調節します。
- フロントパネルのセレクターでエフェクトとリバーブ・タイプを選択します。
- EFFECTS MIX と REVERB MIX、そして各エンジンのパラメータを微調節します。

お好みに合わせて、プリアンプの前にエフェクト・ペダルを追加しても結構です。

INPUT GAIN - インプット・ゲイン & 1/L ／ 2/R LED
INPUT GAIN ツマミは、アナログとデジタルの入力レベルをコントロールします。G-Sharp の性能を最大限に活用するには、入力のレベルを調節することは不可欠です。

入力レベルの設定
演奏時に最も広いダイナミクスを持つのは、クリーントーンです。最も音量の大きいクリーンのサウンドでコードを強く弾き、それを基準に INPUT GAIN を設定してください。

INPUT LED は、3 色で入力レベルを示します。

緑:	-40dB	消極的なレベル設定です。
黄:	-6dB	最善のレベル近辺です。
赤:	-1dB	絶対的なピークで稀に点滅する程度にしてください。

アナログ入力レンジ

逆時計回り：	-10dB
センター：	0dB
時計回り：	+14dB

デジタル入力レンジ

逆時計回り：	-18dB
センター：	0dB
時計回り：	+6dB

PARAL. MODE - パラレル／シリアル・モード LED 及びボタン
スイッチを押すと、シリアルとパラレル・モードが切り替わります。パラレル・モードを選択すると、PARAL. MODE LED が点灯します。シリアル・モードを選択すると、PARAL. MODE LED が消灯します。

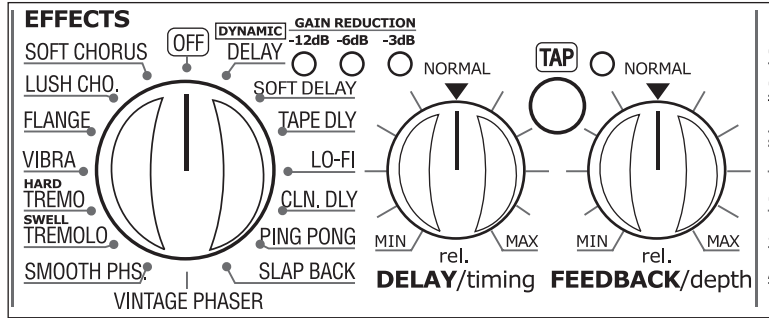
EFFECTS MIX - エフェクト・ミックス
エフェクト・エンジンの、ドライ（原音）及びウェット音（処理が施された音）のミックス・バランスを調節します。

REVERB MIX - リバーブ・ミックス
リバーブ・エンジンの、ウェット音とドライ音のバランスを調節します。

BYPASS - バイパス LED
LED が点灯している状態は、G-Sharp がバイパス・モードにあることを示します。バイパス機能は、Killdry の設定により異なります。

Killdry 時
BYPASS 時に出力はミュートされ、無音状態となります。

シリアル及びパラレル・ルーティング時
BYPASS 時には、原音が無処理のまま出力されます。

KILLDRY ON - キルドライ・オン LED
Killdry モードは、リアパネルで設定します。スイッチが押されている状態では、クリーンな信号が G-Sharp を通過しない様になります。アンプのパラレル・ループやミキサーの AUX センド／リターンに G-Sharp を接続する場合は、この設定で使用します。

エフェクト・エンジン

EFFECTS - エフェクト・セレクター

次の選択肢から、エフェクトのタイプを選択します。

- Dynamic Delay　ダイナミック・ディレイ
- Soft Delay　ソフト・ディレイ
- Tape Delay　テープ・ディレイ
- Lo-Fi Delay　ローファイ・ディレイ
- Clean Delay　クリーン・ディレイ
- PingPong Delay　ピンポン・ディレイ
- SlapBack Delay　スラップバック・ディレイ
- Vintage Phaser　ヴィンテージ・フェイザー
- Smooth Phaser　スムーズ・フェイザー
- Swell Tremolo　スウェル・トレモロ
- Hard Tremolo　ハード・トレモロ
- Vibrato　ビブラート
- Flange　フランジャー
- Lush Chorus　ラッシュ・コーラス
- Soft Chorus　ソフト・コーラス
- Off　オフ

GAIN REDUCTION - ゲイン・リダクション（-3／-6／-12 LED）

ダイナミック・ディレイを使用時に、ディレイ成分に適用されるゲイン・リダクション（信号の圧縮）量を示します。ダイナミック・ディレイは、演奏中にディレイの反復成分のレベルを落とし、フレーズの合間でレベルをあげる効果です。これは、名機 TC2290 から継承された、クラシックなダッキング機能です。

TAP ／ DELAY/TIMING - タップ・ボタン、及びディレイ／タイミング・ツマミ

<u>ディレイの場合</u>

各種ディレイのテンポは、TAP ボタンと TIMING ツマミの組み合わせで指定します。

TAP（タップ）ボタンを押すことにより、テンポを指定し、そこから TIMING ツマミでディレイタイムを増減できます。

DELAY/TIMING ツマミが 12 時のポジションでは、タップしたテンポが 4 分音符に相当するディレイタイムが得られます。

DELAY/TIMING ツマミを反時計回りに回し切った（最小の）状態では、タップしたテンポに対して 0.5 の倍率となり、半分のディレイタイムが得られます。

DELAY/TIMING ツマミを時計回りに回し切った（最大の）状態では、タップしたテンポに対して 2 の倍率となり、倍のディレイタイムが得られます。

<u>例</u>

- 120BPM のテンポで、4 分音符をタップしたとします。DELAY/TIMING ツマミが 12 時のポジションにある場合のディレイタイムは、500ms となります。*
- TIMING ツマミを反時計回りに回し切ると、ディレイタイムは 500ms × 0.5 = 250ms となります。
- TIMING ツマミを時計回りに回し切ると、ディレイタイムは 500ms × 2 = 1000ms（1 秒）となります。

電源投入時のディフォルトのテンポは 120bpm となりますが、上記の通り、実際のテンポは DELAY/TIMING ツマミの倍率によって異なります。

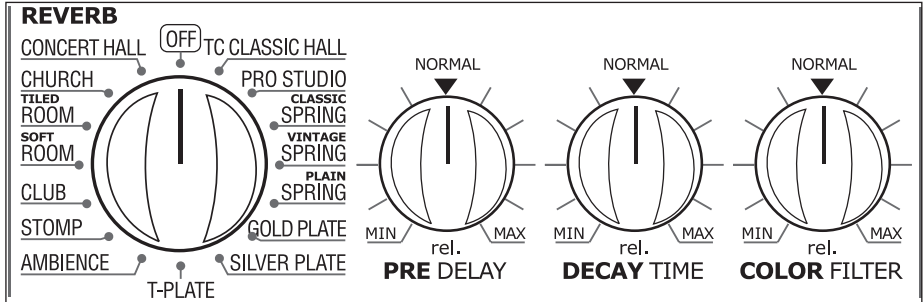
* スラップバックは短いディレイがその効果の原理であるため、スラップバック・ディレイでは、タイムはより短くなります。

コーラス／フランジャー／フェイザー／トレモロの場合
テンポを増減し、エフェクトの周期をコントロールします。

12 時の設定で、一般的なディフォルトの設定が得られます。

FEEDBACK/DEPTH -
フィードバック／デプス・ツマミ
エフェクトの種類により、次の要素をコントロールします。

ディレイ	フィードバック量
フェイザー	デプス（深さ）
トレモロ	デプス（深さ）
フランジャー	デプス（深さ）
コーラス	デプス（深さ）

これらのパラメータについての詳細は、次セクションをご参照ください。

リバーブ・エンジン

REVERB - リバーブ・セレクター
次の選択肢から、リバーブのタイプを選択します。

- TC Classic Hall　TC クラシック・ホール
- Pro Studio　プロ・スタジオ
- Classic Spring　クラシック・スプリング
- Vintage Spring　ヴィンテージ・スプリング
- Plain Spring　プレーン・スプリング
- Gold Plate　ゴールド・プレート
- Silver Plate　シルバー・プレート
- Tin Plate　ティン・プレート
- Ambience　アンビエンス
- Stomp　ストンプ
- Club　クラブ
- Soft Room　ソフト・ルーム
- Tiled Room　タイル・ルーム
- Church　チャーチ
- Concert Hall　コンサート・ホール
- Off　オフ

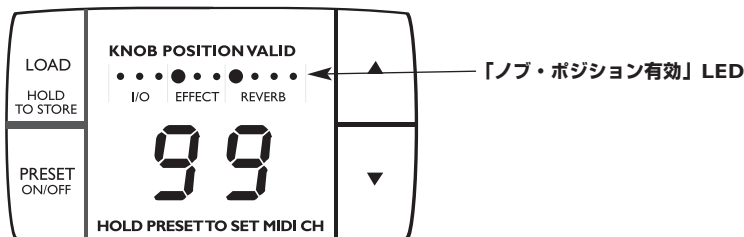
各リバーブ・タイプは、異なる特徴を持っています。全てのリバーブ・タイプにおける推奨値は、PREDELAY ／ DECAY TIME ／ COLOR FILTER のツマミが全て 12 時の位置となります。その状態で用途に合ったリバーブ・タイプを選択してから、それぞれのツマミで微調節を行われることをお勧めいたします。

これら 3 つのツマミは、全てのリバーブ・タイプで同様に作用するものではなく、アルゴリズムによって異なります。例えば、Gold Plate や TC Classic　Hall といったタイプでは、Ambience を選択している時に比べ、ずっと長いディケイタイムを設定することが可能です。

PRE DELAY - プリディレイ・ツマミ
プリディレイとは、原音とリバーブ減衰音の間に挿入される短いディレイのことを指します。原音と減衰音の間に「間」を入れることにより、原音とリバーブ成分の分離感を高めることができます。

DECAY TIME - ディケイタイム・ツマミ
リバーブのディフューズ・フィールドの長さを指定します。この長さは、リバーブの減衰成分が、原音に対して約 60dB 下がるまでの時間を示します。

COLOR - カラー・ツマミ
リバーブのカラーを、リバーブ・タイプごとに事前に定義されている推奨値に対して、変更します。カラーは、リバーブの暗さ／明るさなど、選択したリバーブ・タイプの特徴を示します。

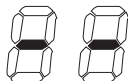
プリセット・モード、ディスプレイ、プリセットの呼び出し／保存

プリセット・モード

G-Sharp には、2 種類のプリセット・モードが準備されています。切り替えには PRESET ON/OFF ボタンを使用します。

プリセット・オン・モード
このモードでは、保存されているプリセットを呼び出すことができます。

プリセット・オン・モードでは、ディスプレイ上に 1 から 99 までの数字が表示されます。

プリセットが保存されていない場所からプリセットをロードしようとすると、操作は無効となります。

プリセット・オフ・モード
このモードでは、フロントパネル上のツマミの設定通りに音がでます。

プリセット・オフからオンに切り替えると、プリセット番号が点滅します。プリセットを選択した時点でモードが切り替わります。プリセットを選択するには、▲▼ボタンでプリセット番号を選択した上で、LOAD ボタンを押します。

ディスプレイ

KNOB POSITION VALID -
「ノブ・ポジション有効」LED
（プリセット・オン・モード時のみ有効）
これらの LED は、INPUT GAIN ツマミを除くフロントパネルに配置された 9 つのコントローラーの位置が現在のプリセットの値と一致する場合に点灯します。LED が点灯しているツマミを回すと、LED が消えます。

プリセットの呼び出しと保存

ユーザー・プリセットの呼び出し

- PRESET ON/OFF ボタンを押し、プリセット・オン・モードに入ります。ディスプレイに 1 〜 99 いずれかの番号が表示されます。
- ▲▼ボタンで任意の番号を選択します。
- 数字が点滅している間は、プリセット番号の選択中で、内容はまだ呼び出されていないことを示します。
- LOAD ボタンを押すと、番号表示が点滅から点灯に変わり、プリセットが呼び出されます。

ユーザー・プリセットの保存

- PRESET ON/OFF ボタンを押し、プリセット・オン・モードに入ります。ディスプレイに 1 〜 99 いずれかの番号が表示されます。
- ▲▼ボタンで任意の番号を選択します。
- 数字が点滅している間は、プリセット番号の選択中であることを示します。
- LOAD ボタンを約 2.5 秒長押しすると、番号の点滅が点灯に変わり、そのプリセットが保存されたことを示します。

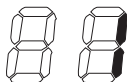
MIDI、ファクトリー・プリセット、ヴァージョン確認

MIDI

MIDI チャンネルの設定

外部 MIDI 機器から G-Sharp のプリセットを呼び出ししたり、パラメータをコントロールすることができます。MIDI 情報に正しく応答させるには、送信／受信側双方の MIDI チャンネルを同一に合わせる必要があります。

- PRESET ON/OFF を長押しすると、受信 MIDI チャンネルが表示されます。

G-Sharp の開梱時、または後述の初期化を行った状態では、次の様に表示されます。

これは、 G-Sharp が MIDI チャンネル 1 に応答する設定であることを示します。

- ▲▼ボタンで、MIDI チャンネルを指定します。
- 「O」を選択すると、G-Sharp は全ての MIDI チャンネルに応答する OMNI モードに設定されます。
- 「OF」を選択すると、G-Sharp は一切の MIDI 入力信号を無視します。
- もう一度 PRESET ON/OFF ボタンを押すと、MIDI チャンネル設定を完了します。

システム・エクスクルーシブ

G-Sharp の SysEx ID（システム・エクスクルーシブ ID）は、設定された MIDI チャンネルと同一となります。

外部 MIDI エディター・モード

外部のソフトウェア・エディターを使用して、MIDI 経由で G-Sharp の全てのパラメータをコントロールすることができます。G-Sharp をエディターの操作に応答させるには、G-Sharp を「エディター・モード」にしなければなりません。

G-Sharp が外部ソフトウェア・エディターでコントロールされている場合、フロントパネルはロックされ、操作は無効となります。

ファクトリー・プリセット

G-Sharp は、一般的に言われる「ファクトリー・プリセット」は搭載していません。全てのコントロールが 12 時の位置に設定されている時に出力される音が、TC エレクトロニックによって設定された標準の値となります。エフェクト及びリバーブ・セクションではそれぞれ 16 種類のエフェクト・タイプが選択できるため、両方が「OFF」の状態を除くと 255 の「プリセット」があらかじめ準備されていることになります。

アプリケーション・ソフトウェアのヴァージョン確認

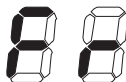
以下の手順で、本体のアプリケーション・ヴァージョンを確認できます。ヴァージョン情報は、サービス用途でのみ使用するため、この情報は日常のご使用には必要ございません。

- PRESET ON/OFF を長押しした状態で▲▼ボタンを押し、「AP」を選択します。

- 表示は、「AP」とアプリケーション・ソフトウェアのヴァージョンを交互に表示します。

フロント・ソフトウェアのヴァージョン確認

以下の手順で、本体フロント・ソフトウェアのヴァージョンを確認できます。ヴァージョン情報は、サービス用途でのみ使用するため、この情報は日常のご使用には必要ございません。

- PRESET ON/OFF を長押しした状態で▲▼ボタンを押し、「Fr」を選択します。

- 表示は、「Fr」とフロント・ソフトウェアのヴァージョンを交互に表示します。

このセクションでは、エフェクト・エンジンで選択可能な各アルゴリズムを説明し、その操作方法をご説明いたします。

ディレイ - コントロール

DELAY/TIMING - ディレイ／タイミング・ツマミ
DELAY/TIMING ツマミと TAP ボタンの組み合わせでディレイタイムを指定します。TAP ボタンでテンポを決定したら、DELAY/TIMING ツマミでテンポに対する倍率（0.5 ～ 2）を指定します。

FEEDBACK/DEPTH - フィードバック／デプス・ツマミ
ディレイの反復回数を決定します。ツマミが 12 時のポジションにある時、TC エレクトロニックの推奨値で作動します。

ディレイ・タイプ

Dynamic Delay - ダイナミック・ディレイ
ダイナミック・ディレイは TC2290 によって最初に紹介されたディレイ・タイプで、入力された信号の強弱をディレイの出力レベルに反映させることのできるディレイ・アルゴリズムです。演奏中はディレイの出力は抑えられ、入力が途切れると同時にディレイの出力が上がる、という効果が得られます。

ソースの背景はいつもクリアーで原音は干渉されず、フレーズの合間のみディレイで飾り付けることができます。

Soft Delay - ソフト・ディレイ
Clean Delay はソースを完璧に再現するのに対し、Soft Delay はディレイ成分の高周波数帯を若干ロールオフし、若干の丸みを与えます。多くの場合、ディレイがより原音に馴染み、ミックスがよりナチュラルに聴こえます。

Tape Delay - テープ・ディレイ
このアルゴリズムは、旧式のテープ・ディレイで得られる効果を再現します。デジタル世代のディレイ機が一般化する以前、ディレイの効果は、原音をテープに録音し、テープの長さや再生速度によってディレイ・タイムを設定していました。

アナログのテープ・レコーダーは、回転ムラによる周波数の変動や高域の欠落、時として低域の欠落など、録音した素材の音質を劣化させます。この劣化は、原音とディレイ成分の一体感を増す効果にもつながり、現代においてもまだまだ積極的に使用されている効果の一つと言えます。

G-Sharp の Tape　Delay は、テープ・ディレイ機さながらにディレイ成分の高域を低めのカットオフでカットします。Clean Delay が持つサウンドの感触と違いを聴き比べると、ディレイの高域をカットすることによってどれほどディレイが違った効果を演出するかがご確認いただけます。

Lo-Fi Delay - ローファイ・ディレイ
ディレイ成分を意図的に潰し、主張の強い効果を得られます。

Clean Delay - クリーン・ディレイ
供給された音源をクリアーに反復させる、標準的なディレイです。優れた 24 ビットのコンバーターと G-Sharp の処理能力を生かして、原音を損なわない、高精度で高品位なディレイを生成します。

PingPong Delay - ピンポン・ディレイ
原音の位置はそのままに、ディレイ音のみを左右にパンニングします。特殊効果を得たり、空間の幅を演出することができます。

Slapback Delay - スラップバック・ディレイ
スラップバック効果は、反復回数の少ない、非常に短いディレイのことを指します。「ダブリング」の様な効果を得られ、音の存在感を増す目的で使用できます。短かいスラップバック・ディレイはファンクギターのカッティングなどに使用できますし、多少長めの設定ではロカビリーの様なサウンドが得られます。

ディレイ・スピルオーバー機能

全てのディレイは、プリセットを変更したときにもディレイが途切れずに鳴り切る、「スピルオーバー」機能を備えています。これは、変更先のプリセットがディレイを未使用でも、または異なるディレイタイムあるいはディレイ・タイプを使用しても、有効です。

例：
ソロなどの、長いディレイタイムのプリセットで演奏をしていたとします。ディレイを使用しない、またはより短いディレイタイムを使用するリズム用などのプリセットに切り替えた際に、通常は前の長いディレイの余韻がプリセット変更の際に鳴り続く方が自然に聴こえます。

Phaser - フェイザー

Vintage Phaser - ヴィンテージ・フェイザー
ヴィンテージ・フェイザーはコーム・フィルター的な特性を持つ 4 つのオールパス・フィルターを使用し、原音と混ぜることにより、特有の空間の揺らぎを形成します。

Smooth Phaser - スムーズ・フェイザー
ヴィンテージ・フェイザーは 4 つのオールパス・フィルターを使用するのに対し、スムーズ・フェイザーは 8 つのオールパス・フィルターを使用します。ヴィンテージ・フェイザーと比較して滑らかなサウンドが得られます。

フェイザー - コントロール

DELAY/TIMING - ディレイ／タイミング・ツマミ
TIMING ツマミは、フェイザーのスピードをコントロールします。

FEEDBACK/DEPTH -
フィードバック／デプス・ツマミ
FEEDBACK/DEPTH ツマミは、フェイザー効果の深さをコントロールします。

Tremolo - トレモロ

Hard Tremolo/Swell Tremolo -
ハード・トレモロ／スウェル・トレモロ
トレモロは、基本的に LFO によってレベルを変調する効果です。G-Sharp は、2 種類のトレモロを搭載しています。ハード・トレモロは矩形波を、スウェル・トレモロは三角波を使ってレベルを変調します。次の図をご参照ください。その差は、明白なはずです。

ハード・トレモロ - 矩形波

スウェル・トレモロ - 三角波

トレモロ - コントロール

DELAY/TIMING - ディレイ／タイミング・ツマミ
TIMING ツマミは、トレモロのスピードをコントロールします。

FEEDBACK/DEPTH -
フィードバック／デプス・ツマミ
FEEDBACK/DEPTH ツマミは、トレモロ効果の深さをコントロールします。

Vibrato - ビブラート

ビブラートは入力信号のピッチを変調します。得られる結果は、ボーカリストのビブラート・テクニックに似ています。

Chorus - コーラス

コーラスとフランジャーは、LFO（低周波発振器）によって変調された短いディレイによって効果が作られます。短いディレイにモジュレーション（変調）をかけると、微妙に原音と音程がずれます。その音を原音とブレンドすることによって、効果が作られます。

コーラスは通常ギターのクリーントーンなどを滑らかに聴かせるのに使われます。

Soft Chorus/Lush Chorus -
ソフト・コーラス／ラッシュ・コーラス
ソフト・コーラスは、信号にシルクの様な柔らかさを与える用途に最適です。ラッシュ・コーラスは、より効果が明解で、目立つコーラス・サウンドが得られます。

Flange - フランジャー

フランジャーの基本的な原理は、コーラスと同じ（上記参照）ですが、ディレイタイムがより長く、フィードバックの可変幅が広く確保されています。コーラスは通常サウンドを滑らかにする用途に使用されますが、フランジャーはその効果の強さから特殊効果を得るために使われることが多い様です。

コーラス／フランジャー - コントロール

DELAY/TIMING - ディレイ／タイミング・ツマミ
TIMING ツマミは、コーラス／フランジャーのスピードをコントロールします。

FEEDBACK/DEPTH -
フィードバック／デプス・ツマミ
FEEDBACK/DEPTH ツマミは、コーラス／フランジャー効果の深さをコントロールします。

リバーブ　TC クラシック・ホール、スタジオ、スプリング

G-Sharp は、次のリバーブ・タイプを搭載しています。

• TC Classic Hall	TC クラシック・ホール
• Pro Studio	プロ・スタジオ
• Classic Spring	クラシック・スプリング
• Vintage Spring	ヴィンテージ・スプリング
• Plain Spring	プレーン・スプリング
• Gold Plate	ゴールド・プレート
• Silver Plate	シルバー・プレート
• Tin Plate	ティン・プレート
• Ambience	アンビエンス
• Stomp	ストンプ
• Club	クラブ
• Soft Room	ソフト・ルーム
• Tiled Room	タイル・ルーム
• Church	チャーチ
• Concert Hall	コンサート・ホール
• Off	オフ

全てのリバーブ・タイプは、高品位なリバーブ機をはじめとする数々の名機を生み出してきた TC エレクトロニックの開発スタッフによってデザイン、ファイン・チューニングされています。G-Sharp は、この価格帯では比類のないリバーブ・クオリティを実現します。

リバーブを設定する際のスターティング・ポイントとして、まずは 3 つのツマミを全て 12 時の位置に設定し、それぞれのリバーブ・タイプを試してみることをお勧めします。

各コントロールが 12 時の方向に設定されている状態で、各リバーブ・タイプの標準的な設定となります。まずは、音源に適しているリバーブ・タイプを決定し、その後からツマミを調節していくと良いでしょう。

Pre Delay - プリディレイ
プリディレイとは、原音とリバーブ減衰音の間に挿入される短いディレイのことを指します。原音と減衰音の間に「間」を入れることにより、原音とリバーブ成分の分離感を高めることができます。

Decay - ディケイ
ディケイは、リバーブの減衰成分が、原音に対して約 60dB 下がるまでの時間を示します。

Color - カラー
カラーは、リバーブの暗さ／明るさなど、選択したリバーブ・タイプの特徴を示します。ここの設定でリバーブのサウンドは大きく変わりますので、様々な設定でお試しください。

リバーブ・タイプに対する聴感的な認識は、人それぞれです。いかに定義づけをして説明・考察を加えても、音楽という環境の中ではその文章が的確であるとは限りません。多くのサウンド・エンジニアは、リバーブの説明は目的のサウンドを得るための実験の始点として利用します。以下のリバーブ・タイプの説明も、技術的な説明は最小限にとどめて、普遍的となりつつある基礎的な定義に基づく概要に絞りました。

TC Classic Hall - TC クラシック・ホール
TC の多くの定評ある製品から継承されたリバーブで、リッチかつ空気感あふれるサウンドを得られます。ミディアムからロングのディケイタイムでの使用に適しています。Color パラメータで、全体的なサウンドの統一感を調節できます。ミックス・レベルが適切であるにも関わらずリバーブの主張が足りないと感じる場合は、ハイ・カラーを足してみてください。

Pro Studio - プロ・スタジオ
ディケイのディフューズ・フィールドに対するモジュレーションを抑えた、ニュートラルで汎用性の高いスタジオ・リバーブです。多くのリバーブ・タイプはライブ環境で目立つ様にチューニングされているのに対して、Pro Studio はデリケートな効果が得られます。原音のディテールを生かす目的のレコーディング用途などに威力を発揮します。

Classic Spring - クラシック・スプリング
クラシックなスプリング・リバーブをエミュレートしています。このアルゴリズムは、最も優れたスプリング・リバーブのエミュレーションの一つです。

Vintage Spring - ヴィンテージ・スプリング
ヴィンテージのギターアンプなどに搭載されていたスプリング・リバーブをシミュレートします。クラシック・スプリングに比べて粒の粗いサウンドで、レトロなギター・サウンドに最適です。

Plain Spring - プレーン・スプリング
G-Sharp が搭載する中で、最も色付けの少ないスプリング・リバーブのエミュレーションです。Classic Spring と Vintage　Spring タイプと比べ、最もニュートラルなサウンドが得られます。

リバーブ　プレート、アンビエンス、ストンプ、クラブ、ルーム、チャーチ、ホール

Gold Plate - ゴールド・プレート
元来のプレート・リバーブ機の持つブライトネスや色付け、ディフュージョンなどの特徴を引き継ぎ、往年のプレート・リバーブ機が持っていたポテンシャルを引き延ばす目的でデザインされました。「ゴールド」の名称通りのサウンドが得られます。

Silver Plate - シルバー・プレート
華やかながらもバランス感に秀でたプレート・リバーブで、ティンとゴールドの中間となるサウンドが得られます。クラシック・プレートの質感を持ちながら、優しい極上のカラーを加え、クリスタル感のあるブライトネスと微妙なディフュージョンを持ちます。汎用性も高く、アンビエンス的な使用法にも適しています。

Tin Plate - ティン・プレート
デジタル世代以前のリバーブ機は、大きな鉄板を反響させてリバーブの効果を生成していました。ティン・プレートは、この多くのレコーディングで聴くことができるサウンドを極力忠実に再現しています。拡散的でブライトなサウンドが特徴で、ファンキーなリズム・ギター・パターンなどに適しています。

Ambience - アンビエンス
空間のサイズを決定づける初期反射音に重点を置いたデザインです。ドライな素材に部屋の空気感のみを足したい場合などに最適です。「空間のサイズ」と「アンビエンス」をキーワードに、様々な設定を試してみてください。

Stomp - ストンプ
コンテンポラリーなコンパクト・エフェクトのリバーブを再現する、特徴的なリバーブ・タイプです。このリバーブ・タイプは自然、またはスムーズであることは目的としておらず、毛色の違う、独特な特徴のあるサウンドを得たい場合に使用できます。

Club - クラブ
コンサート時の、サウンドチェックと公演開始後のホール音響の差は誰もが知るところです。このタイプは、中規模ライブハウスで観客のいない状態をシミュレートします。ギターに落ち着いた存在感を与えることができます。

Soft Room - ソフト・ルーム
音の吸収率が高いカーペットやソファーなどが多くの反射音を吸収し、壁面や窓などによって残響の特徴が形成される、比較的小さい空間を想定しています。ショートでドライなリバーブで、密着感の高いサウンドが得られます。

Tiled Room - タイル・ルーム
リバーブと言えば、まっ先に「風呂場」を想像する人も多いでしょう。しかし、この様な効果を求める場合、実際に風呂場で音を出すと幻滅してしまいがちであることも事実です。タイル・ルームは、スモールからミディアム・サイズの、タイル張りの空間を想定しています。雑多な反射音が特徴的ですが、原音を尊重することをデザインの目的の一つとしています。サウンドに強いカラーを与えます。

Church - チャーチ
極めて拡散の強いリバーブで、伝統的な教会などが特徴とする複雑な形状の硬質な壁面による高密度の反射音をエミュレートしています。

Concert Hall - コンサート・ホール
多くのリバーブの中でも、1 つの定番となりつつある名声高いアルゴリズムです。比較的ラージなホールをシミュレートし、原音の特徴を維持することに長けています。長いディケイタイムで、ラージで幅のある、特徴的なサウンドを得られます。

DUAL ENGINE PROCESSOR G-Sharp - MAY 2006

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1	1	
	Changed	1-16	OMNI-1-16	
Mode	Default			
	Messages	X	X	
	Altered			
Note Number		X	X	
	True Voice	X	X	
Velocity	Note ON	X	X	
	Note OFF	X	X	
After Touch	Key's	X	X	
	Channel	X	X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change		O	O	See CC list on page 27 for details. All Controllers are Single Byte type scaled to parameter range.
Prog Change		O	O	
SysEx		O	O	
Common	Song Pos	X	X	
	Song Sel	X	X	
	Tune			
System real time	Clock	X	O	MIDI TimeClock can be used to set Delay tempo.
	Commands	X	X	
Aux Messages	Local ON/OFF	X	X	
	All Notes OFF	X	X	
	Active Sense	X	X	
	Reset	X	X	

O:YES **Mode 1: OMNI ON, POLY** **Mode 2: OMNI ON, MONO**
X:NO **Mode 3: OMNI OFF, POLY** **Mode 4: OMNI OFF, MONO**

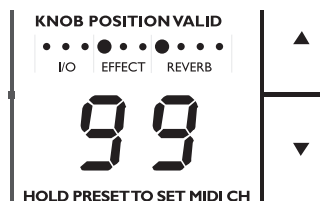
MIDI CC チャート

外部 MIDI 機器からの MIDI CC（コントロール・チェンジ）情報で、以下の通りパラメータをコントロールできます。

パラメータ		CC 番号
In Level	入力レベル	12
Effects Mix	エフェクト・ミックス	13
Reverb Mix	リバーブ・ミックス	14
Digi. In	デジタル入力	15
Bypass	バイパス	81
Effects Type	エフェクト・タイプ	50
Effects Off	エフェクト・オフ	82
Timing	タイミング	16
Tap	タップ	80
Feedback	フィードバック	17
Rev. Type	リバーブ・タイプ	51
Rev. Off	リバーブ・オフ	83
PreDelay	プリディレイ	18
Decay	ディケイ	19
Color	カラー	20

MIDI バルク・ダンプ

この機能を使うことにより、G-Sharp のプリセットに保存されている内容をシーケンサー等の外部 MIDI 機器に記録させることができます。

- PRESET ON/OFF ボタンを約 2.5 秒間長押しします。
- ▲▼ボタンを使って、バルク・ダンプのモードを選択します。（下記の画面の状態）

- 外部 MIDI 機器を、受信可能な状態にします。一般的な MIDI シーケンサーのプログラムは通常これらの情報を MIDI トラックとして記録する様に設定されています。詳しくは、受信する MIDI 機器のマニュアルをご参照ください。
- LOAD ボタンを一度押すと、情報の交信が始まります。

G-Sharp は、MIDI チャンネルが「OF」の状態でない限り、いつでも MIDI バルク・ダンプを受信可能な状態にあります。

本体のリセット

G-Sharp を初期化して工場出荷時と同じ状態に戻すには、以下の手順に従ってください。

- 電源ケーブルを抜いて、電源を切ります。
- TAP ボタンを押しながら電源を再び差し込みます。電源を投入するとディスプレイに「R」が点滅します。
- LOAD ボタンを押すと、リセットされます。
- 電源を切ってから、再投入します。

リセットを行うと、保存されたユーザープリセットは全て削除されてしまいます。十分にご注意ください。

パラレルのエフェクト・ループに接続すると、奇妙なフランジングが生じます。
エフェクト機をエフェクト・ループに接続する場合、ループが 100% シリアルであるか、G-Sharp の Killdry 機能を使用する必要があります。Killdry は、リアパネルのスイッチで設定します。

原因は、あらゆるデジタル・プロセッサー機に共通している若干の遅延（G-Sharp では 2ms 以下）によるもので、原音にこの遅延された信号が重なることによってフランジング／フェイジング的なサウンドが起きてしまいます。この場合は、G-Sharp がサウンドに意図しない、異常な色付けをしている様に聴こえてしまいます。

ほとんどのアンプでは、ループの仕様を確認するには、エフェクト・ループのセンドにジャックを挿します。信号は、100% ミュートされるはずです。

ループがパラレル・タイプの場合は、MIX ツマミが装備されていたり、MIDI プリアンプの場合であれば MIX 機能があるはずです。この場合は、G-Sharp の Killdry 機能を使用することをお勧めいたします。そうすることにより、エフェクトの量をコントロールするにあたって、アンプのループの Mix と G-Sharp の Effects ／ Reverb Mix を使うことができる様になります。

MIDI ペダルに反応しません。
MIDI ペダルの送信チャンネルが G-Sharp の受信チャンネルと一致していることをご確認ください。G-Sharp のディフォルトの MIDI チャンネルは「1」です。MIDI チャンネルを変更するには、本マニュアルの「MIDI」セクションをご参照ください。

付録　仕様及び性能

項目	仕様
デジタル入出力	
コネクター	RCA フォン（S/PDIF）
フォーマット	S/PDIF（24 ビット）、EIAJ CP-340、IEC 958
サンプルレート	44.1 kHz（48 kHz はデジタル入力のみ）
処理遅延	0.08 ms @ 48 kHz
周波数特性 DIO	DC ～ 23.9 kHz ± 0.01 dB @ 48 kHz
アナログ入力	
コネクター	1/4" バランス・フォーンジャック、モノ・センシング
インピーダンス	21 kOhm ／ 13 kOhm（バランス／アンバランス）
0 dBFS 到達入力レベル（最大／最小レベル）	+24 dBu ／ 0 dBu
センシテビティ（@ 12 dB ヘッドルーム）	-12 dBu ～ +12 dBu
A/D 変換	24 ビット、128 x オーバーサンプリング
A/D 変換遅延	0.70 ms ／ 0.65 ms @ 44.1 kHz ／ 48 kHz
ダイナミックレンジ	typ < -92 dB、22 Hz ～ 22 kHz
THD	typ < -90 dB (0.0032 %) @ 1 kHz、-1 dBFS
周波数特性	20 Hz ～ 20 kHz、+0 ／-0.1 dB
クロストーク	typ < -100 dB、20 Hz ～ 20 kHz
アナログ出力	
コネクター	1/4" バランス・フォーンジャック
インピーダンス	40 Ohm ／ 20 Ohm
最大出力レベル	+14 dBu
D/A 変換	24 ビット、128 x オーバーサンプリング
D/A 変換遅延	0.68 ms ／ 0.63 ms @ 44.1 kHz ／ 48 kHz
ダイナミックレンジ	typ < -105 dB、22 Hz ～ 22 kHz
THD	typ < -97 dB (0.0014 %) @ 1 kHz、+13 dBu
周波数特性	20 Hz ～ 20 kHz、+0 ／-0.5 dB
クロストーク	typ < -100 dB、20 Hz ～ 20 kHz
EMC 準拠規格	EN 55103-1、EN 55103-2 FCC part 15、Class B、CISPR 22、Class B
安全準拠規格	IEC 65、EN 60065、UL6500、CSA E60065 CSA FILE #LR108093
環境	
動作環境温度	0° C ～ 50° C（32° F ～ 122° F）
保存環境温度	-30° C ～ 70° C（-22° F ～ 167° F）
湿度	最大 90%（結露状態を除く）
外部コントロール	
MIDI	In ／ Out ： 5 ピン DIN
ペダル	1/4"フォーンジャック
一般	
仕上げ	アノダイズドアルミニウムフロント、 プレート及びペイントスティールシャーシ
ディスプレイ	2 x 7 セグメント + LED
寸法	483 x 44 x 105.6 mm（19" x 1.75" x 4.2"）
重量	1.5 kg（3.3 lb.）
主電源	100 ～ 240 VAC、50 ～ 60 Hz（自動切替）
消費電力	<15 W

仕様は、予告なく変更される場合がございます。